

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/074988 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 45/00, 31/7088,  
48/00, A61P 25/28, 25/16, 25/02, 43/00

(KATO, Yukihiro) [JP/JP]; 〒2420028 神奈川県大和市  
桜森2-4-14 レックス相模大塚駅前205号  
Kanagawa (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002106

(74) 代理人: 小林 浩, 外(KOBAYASHI, Hiroshi et al.); 〒  
1040028 東京都中央区八重洲二丁目8番7号 福岡ビル  
9階 阿部・井窪・片山法律事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2005年2月4日 (04.02.2005)

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) 国際出願の言語: 日本語

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(26) 国際公開の言語: 日本語

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(30) 優先権データ:  
特願2004-031320 2004年2月6日 (06.02.2004) JP

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイドスノート」を参照。

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会  
社ロコモジエン(LOCOMOGENE, INC.) [JP/JP]; 〒  
1050001 東京都港区虎ノ門4-1-1 虎ノ門パスト  
ラル本館7階 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中島 利博  
(NAKAJIMA, Toshihiro) [JP/JP]; 〒2240001 神奈川県  
横浜市都筑区中川1-2 港北ガーデンヒルズA  
棟503号 Kanagawa (JP). 山崎聰士 (YAMASAKI,  
Satoshi) [JP/JP]; 〒2250003 神奈川県横浜市青葉区  
新石川2-16-7 石川坂マンション305号  
Kanagawa (JP). 八木下尚子 (YAGISHITA, Naoko)  
[JP/JP]; 〒2340053 神奈川県横浜市港南区日野中央  
2-39-9 コスモ港南台507号 Kanagawa (JP).  
登那木大樹郎 (TONAKI, Daijuro) [JP/JP]; 〒2150004  
神奈川県川崎市麻生区万福寺2-19-6 パル  
テール新百合丘102号 Kanagawa (JP). 加藤 幸裕

(54) Title: NERVE CELL DIFFERENTIATION INDUCER

(54) 発明の名称: 神経細胞分化誘導剤

(57) Abstract: It is intended to provide a nerve cell differentiation inducer containing a synoviolin expression inhibitor which is a drug useful in treating nerve diseases, in particular, Alzheimer's disease, Parkinson's disease, peripheral nerve injury or spinal injury. Examples of the synoviolin expression inhibitor include siRNA or shRNA to a gene (SEQ ID NO:1 or 2) encoding synoviolin, a decoy nucleic acid binding to the transcriptional factor of a synoviolin gene promoter to thereby inhibit the activity of the promoter, and an antisense oligonucleotide to a gene encoding synoviolin. This nerve cell differentiation inducer is useable in treating nerve system diseases such as Alzheimer's disease, Parkinson's disease, peripheral nerve injury and spinal injury.

(57) 要約: 本発明は、神経疾患、特にアルツハイマー病、パーキンソン病、末梢神経障害又は脊髄損傷を治療するた  
めに有用な薬剤である、シノビオリンの発現阻害物質を含む神経細胞分化誘導剤を提供する。シノビオリンの発現  
抑制物質としては、例えばシノビオリンをコードする遺伝子(配列番号1又は2)に対するsiRNA若しくはshRNA、  
シノビオリン遺伝子のプロモーターの転写因子と結合してプロモーター活性を阻害するデコイ核酸又はシノビオリ  
ンをコードする遺伝子に対するアンチセンスオリゴヌクレオチドが挙げられる。本発明の神経細胞分化誘導剤は、  
アルツハイマー病、パーキンソン病、末梢神経障害又は脊髄損傷などの神経系疾患を治療するために使用される。

A1

WO 2005/074988 A1